

(12) NACH DEM VERFAHREN ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. März 2001 (29.03.2001)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/21144 A2

PCT

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A61K 7/13

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/08774

(22) Internationales Anmeldedatum:
8. September 2000 (08.09.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
199 44 528.1 17. September 1999 (17.09.1999) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF
AKTIEN [DE/DE]; Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): NAUMANN, Frank

[DE/DE]; Urdenbacher Allee 57, 40593 Düsseldorf (DE).
ROSE, David [GB/DE]; Am Eichelkamp 223, 40723
Hilden (DE). MEINIGKE, Bernd [DE/DE]; Wuppertal-
strasse 84b, 51381 Leverkusen (DE). HÖFFKES, Horst
[DE/DE]; Carlo-Schmid-Strasse 113, 40595 Düsseldorf
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AU, JP, US.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE).

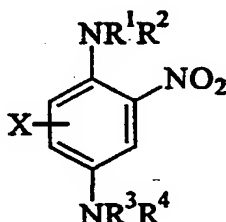
Veröffentlicht:

— Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu
veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: NEW DIRECT HAIR COLORANTS

(54) Bezeichnung: NEUE DIREKTZIEHENDE HAARFARBSTOFFE



(I)

(57) Abstract: The invention relates to agents for dyeing and coloring keratin fibers, especially human hair. Said agents contain as the direct colorant at least one 2-nitro-p-phenylene diamine derivative of the formula (I), wherein R¹ to R⁴ independently represent hydrogen, a C₁₋₄ hydroxyalkyl group or a saturated, a mono- or polyunsaturated C₇₋₈ ring that is optionally substituted with a C₁₋₄ alkyl group, a halogen atom, a hydroxy group or an amino group, and X represents hydrogen or a halogen atom, with the proviso that at least one of the substituents R¹ to R⁴ is a C₇₋₈ ring. The inventive agents facilitate intensive colorations with excellent color fastness properties.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind Mittel zum Färben und Tönen keratinischer Fasern, insbesondere menschlichen Haaren, die als direktziehenden Farbstoff mindestens ein 2-Nitro-p-Phenylendiaminderivat der Formel (I), in der R¹ bis R⁴ voneinander unabhängig stehen für Wasserstoff, eine C₁₋₄-Hydroxyalkylgruppe oder einen gesättigten, einfach oder mehrfach ungesättigten C₇₋₈-Ring, der gegebenenfalls mit einer C₁₋₄-Alkylgruppe, einem Halogenatom, einer Hydroxygruppe oder einer Aminogruppe substituiert sein kann, und X steht für Wasserstoff oder ein Halogenatom, mit der Maßgabe, daß mindestens einer der Substituenten R¹ bis R⁴ ein C₇₋₈-Ring ist, enthalten. Die erfindungsgemäßen Mittel ermöglichen intensive Färbungen mit ausgezeichneten Echtheitseigenschaften.

WO 01/21144 A2